

- ✓ *составление логической структуры темы;*
- ✓ *аннотирование рисунков, схем, изображений из различных руководств и атласов по анатомии;*
- ✓ *формулирование определений;*
- ✓ *описание различных анатомических образований;*
- ✓ *перечисление ряда признаков или составных компонентов анатомических структур, аномалий развития, скелетотопии, синтопии, голотопии органов;*
- ✓ *воспроизведение схем, классификаций и др.*

Эти учебные пособия положительно восприняты студентами, т.к. они помогают им легко ориентироваться в структуре каждой темы, способствуют повышению качества подготовки, заставляют осуществлять самоконтроль, создают предпосылки для осмысления полученных знаний.

На кафедре созданы условия для участия студентов в препарировании (на занятиях в секционных залах и в научном кружке).

Для обеспечения учебного процесса сотрудниками кафедры изданы учебники, сборники лекций, сборник схем по анатомии человека, учебные пособия по препарированию, кровоснабжению и иннервации костей, суставов, мышц, внутренних органов, анатомии на живом и др.

УДК 378.1:611

### **Особенности восприятия студентами лекционного материала в контакте с лектором и самостоятельно через единый образовательный портал**

**Литвиненко Л.М.**

*ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет  
им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва, Россия*

Современные студенты, изучающие анатомию человека, значительно отличаются от студентов прошлых веков. Раньше было мало учебников и атласов или их вообще не было. И поэтому лекции с препарированием трупов было единственным для познания строения тела человека. В настоящее время мир переполнен учебниками и атласами по анатомии человека на бумажных носителях и в электронном виде. Создаются условия для быстрого изучения любого предмета. Все студенты пользуются компьютерами, смартфонами, планшетами для того чтобы изучать любой предмет, растут инновационные технологии в преподавании анатомии [1]. В связи с этим стали сокращать время на изучение предмета. В советское время анатомию учили и 2, и 1,5 года. В настоящее время растет тенденция к освоению анатомии за 1 год. Поэтому, сокращается количество часов на практические занятия и на лекции. Само-

му студенту не справиться с огромным морем информации. Повышаются требования не только к студентам, но и к профессорско-преподавательскому составу. Так, в нашем университете на факультете по специальности «Медико-профилактическое дело» количество часов для преподавания анатомии уменьшилось почти в 2 раза, при этом требования к знанию материала повысились. Единственный выход из создавшегося положения, организовывать самостоятельную работу студентов [2] и более эффективно использовать лекционный материал. Если в 2018-2019 учебном году в первом семестре было по плану 8 лекций по 2 часа (16 часов), которые читал профессор, то в 2019-2020 учебном году в первом семестре было выделено 4 лекции по 2 часа, которые читались профессором, остальные лекции, подготовленные профессором в виде презентаций, были размещены на едином образовательном портале (ЕОП) университета. Материал включал в себя общие вопросы анатомии человека, по системам организма, онтогенез, варианты и аномалии развития. Целью настоящего исследования явилось установление особенностей восприятия лекционного материала напрямую от лектора и самостоятельно через ЕОП. Мы провели исследование на 170 студентах медико-профилактического факультета, в 9-ти группах, состоящих из 18-20 студентов. Все лекции были в виде презентаций. 1-я лекция – по остеологии, 2-ая - по артросиндесмологии (на ЕОП), 3-я – по миологии, 4-я – по пищеварительной системе, 5-я – по дыхательной системе, 6-я – по мочеполовому аппарату (на ЕОП), 7 и 8 лекции – по эндокринному аппарату, иммунной и лимфатической системам (на ЕОП - оценивали как 1 лекцию). К каждой лекции мы составляли разное количество (до 80) тестовых заданий, так, что в группах тестовые задания для студентов были разные. Каждое тестовое задание предполагало от 1-го до 4х правильных ответов. Предварительно тестовые задания на отдельных 18-20-ти листочках для студентов размещали в конвертах для каждой группы. Пример в табл. №1.

Таблица 1. Форма тестового задания

№ тестового задания	ФИО студента, № группы	Тестовое задание	Правильный ответ
12	ФИО студента, № группы	Аномалия развития это: А – отклонение от нормы без изменения функции Б – отклонение от нормы с изменением функции В – крайняя форма индивидуальной изменчивости Г – вариант строения	

За 5 минут до конца лекции конверты оперативно разбирались старостам групп, которые раздавали тестовые задания студентам, конверты с готовыми ответами возвращали профессору, который их проверял с помощью «ключа».

Контроль можно было бы осуществлять и электронно, но по нашей системе в сомнительных случаях для достоверности мы могли сравнить почерк студента по первой лекции. В результате проверки выставлялись баллы: за отсутствие на лекции – 0 баллов, остальные - от 2х до 5-ти баллов. Результаты сообщались старостам групп и преподавателям групп. Средние показатели представлены в таблицах № 2, №3, №4. Преподаватели выставляли оценки в журналы учета успеваемости и посещаемости студентов в столбике, расположенном рядом с итоговым занятием по системам. Оценка учитывалась на итоговых занятиях путем вычисления средней, включающей оценку за устный ответ и лекционную оценку. Лекции, которые были размещены на едином образовательном портале (ЕОП) изучались студентами самостоятельно, тестовые задания по: артросиндесмологии, мочеполового аппарата, иммунной и лимфатической системам студенты получали на итоговых занятиях. Отсутствие студента на ЕОП мы определяли по отсутствию студента на итоговом занятии, где он должен был отвечать на соответствующие вопросы тестовых заданий.

Таблица 2. Средние баллы студентов всех учебных групп по всем лекциям

Должное количество посещений студентами всех лекций в семестре	Отсутствие на лекции (0 баллов)	Двойка (2 балла)	Тройка (3 балла)	Четверка (4 балла)	Пятёрка (5 баллов)
1190	106 - 8.90%	85 – 7.14%	103 –8.66%	202 - 16.98%	694 – 58.32%

Из таблицы № 2 видно, что количество отличных оценок было наибольшим (58.32%). Количество хороших оценок значительно меньше (16.98%), в 2 раза меньше по сравнению с хорошими оценками, удовлетворительных оценок (8.66%), почти столько же студентов пропускали лекции (8.90%), двоек было меньше всего (7.14%). Таким образом, три четверти студентов (75,3%) – способные – могут учиться на хорошо и отлично. Четверть студентов слабые, среди них недостаточно мотивированные, невнимательные и случайные.

Таблица 3. Средние баллы студентов всех групп, по лекциям, читаемым профессором

Должное кол-во посещений студентами 4х лекций	Отсутствие на лекции (0 баллов)	Двойка (2 балла)	Тройка (3 балла)	Четверка (4 балла)	Пятёрка (5 баллов)
680	49 -7.20%	58 – 8.53%	62 – 9.12%	100 – 14.71%	411- 60.44%

Таблица 4. Средние баллы студентов 9ти групп, по лекциям, размещенным на ЕОП для самостоятельной работы

Должное кол-во посещений 3-х лекций на ЕОП	Отсутствие на тестировании (0 баллов)	Двойка (2 балла)	Тройка (3 балла)	Четверка (4 балла)	Пятёрка (5 баллов)
510	57 – 11.18 %	27 – 5.29%	41 –8.04%	102 – 20%	283 – 55.49%

Анализируя полученные данные в таблицах 3 и 4, можно сделать заключение, что студенты получали чаще отличные оценки, когда слушали лекцию профессора (60,44%) и меньше хороших (14,71%), чем когда самостоятельно изучали лекцию на ЕОП – соответственно – отличных оценок было 55,49% , хороших оценок было 20% в среднем. Это говорит о том, что для хороших студентов лучше контактировать на лекции с профессором, тогда 5,29% из них переходит из хорошистов в отличники. В тоже время студенты, которые недостаточно мотивированы или недостаточно внимательны, получают двойки и пропускают лекции, причем, при чтении лекции профессором отсутствует их меньше на лекции (7.20%) по сравнению с изучением лекции самостоятельно на ЕОП (11,18%). Около 4% таких студентов не занимаются самостоятельно на ЕОП и поэтому не приходят на итоговое занятие. При этом, кажется, что двоек у такой группы студентов больше, когда они приходят на лекцию, которую читает профессор и меньше двоек – когда они изучают предмет самостоятельно. Такие студенты перемещаются в группу, отсутствующих на лекции или в группу троечников, которых на 1,08% больше на лекциях, которые читает профессор (9,12%) по сравнению со студентами, которые самостоятельно изучают лекционный материал на ЕОП (8,04%). Значит, этому одному проценту студентов труднее учить материал самостоятельно, ему лучше слушать лекцию профессора. Всего 6,37% студентов улучшают свои знания в контакте с лектором и повышают свою оценку.

Полученные данные говорят о том, что студенты с небольшой разницей хорошо воспринимают лекционный материал на традиционной лекции в контакте с профессором и при самостоятельном изучении материала, размещенного на ЕОП. Главное, необходим контроль знаний

лекционного материала студентов лектором с учетом оценок в итоговых занятиях.

Литература.

1. Стрижков, А. Е. Интернет и преподавание морфологических дисциплин в Российской Федерации: состояние и перспективы / А. Е. Стрижков // Инновационные технологии в преподавании морфол. дисциплин. Вып. 1. – Уфа, 2012. – С 132–135.
2. Организация самостоятельной работы студентов университета по специальности «Стоматология» / Л. М. Литвиненко [и др.] // Инновационные обучающие технологии в медицине [Электронный ресурс] : сб. материалов Междунар. Респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием / М-во здравоохранения Республики Беларусь, УО «Витебский гос. ордена Дружбы народов мед. ун-т» ; [гл. ред. А. Т. Щастный ; редкол.: Н. Ю. Коневалова и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2017. – С. 77–81. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска.

УДК 611:004.588

### **Информационные технологии в преподавании анатомии**

**Насонова Н.А., Соколов Д.А, Ильичева В.Н., Кварацхелия А.Г.,  
Карандеева А.М., Истин А.А.**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко» Минздрава России, г. Воронеж, Россия*

В настоящее время существует важная потребность повышения уровня знаний обучающихся в медицинском университете, что требует постоянного внедрения новых современных методик освоения преподаваемой дисциплины [5]. Важное значение при этом приобретает самостоятельная работа обучающихся, направленная на закрепление и углубление знаний, полученных на практических занятиях и лекциях [3]. На первое место в плане самостоятельной подготовки студентов выходят дистанционные способы повышения уровней знаний, в частности обучающая платформа системы MOODLE, широко используемая кафедрами Воронежского государственного медицинского университета [2].

Система MOODLE является многоплановой мультифункциональной платформой, направленной на различные способы усвоения и контроля знаний, полученных на практических занятиях, также на получение новых знаний обучающимися [6]. Сюда относятся тестовый контроль, как вводный, так и итоговый, лекции, глоссарий, а также форум, посредством которого студенты могут в режиме реального времени осуществлять консультации с преподавателем по поводу изучаемого материала. Система MOODLE удобна тем, что студент дистанционно в удобное для него время может выполнить задания и подготовиться к занятию, используя платформу MOODLE.

Недостаток этого метода обучения заключается в обязательном наличии персонального компьютера или телефона с выходом в интернет, что является препятствием для иногородних студентов, проживающих в